ment) serait réellement synonyme du *Corynephorus articulatus*, l'*Aira media* auct., ou *Deschampsia media* R. S., devrait prendre le nom de *Desch. juncea*, parce que l'*Aira juncea* Vill. est, après le temps de Gouan, le plus ancien synonyme certain de notre plante.

M. Duchartre met sous les yeux de la Société des feuilles ovulifères de *Cycas revoluta*, qui lui ont été envoyées de Montpellier par M. Ch. Martins, et donne les détails suivants sur les ovules portés par ces feuilles :

SUR UN CAS DE GROSSISSEMENT, SANS FÉCONDATION, DES OVULES DU *CYCAS REVOLUTA*, par M. P. DUCHARTRE.

J'ai eu l'honneur de signaler à la Société, dans une de ses dernières séances (1), les deux particularités remarquables que vient d'offrir, au Jardin-des-plantes de Paris, un beau pied de *Cycas circinalis* L., qui a développé, pour la première fois, un volumineux faisceau de feuilles ovulifères, et qui en même temps a produit une grande quantité de bourgeons adventifs sur toute la longueur de son tronc ; aujourd'hui je crois devoir appeler un instant son attention sur un fait intéressant que vient de présenter, dans le même établissement, une autre espèce du même genre, le *Cycas revoluta* Thunb.

Un bel individu de cette espèce y avait déjà fleuri antérieurement ; il vient de développer encore, cette année, son curieux faisceau de feuilles ovulifères ; on voit donc que c'est un pied femelle, comme la généralité des *Cycas revoluta* qui existent en Europe. Il aurait été intéressant de féconder les ovules qui s'étaient montrés en grand nombre ; mais l'impossibilité de se procurer du pollen de la même espèce fit perdre tout espoir à cet égard ; seulement un pied de *Ceratozamia mexicana* Brong. portant un chaton mâle au même moment, dans les serres du Jardin-des-plantes, M. Houllet eut l'idée d'en mettre le pollen sur les ovules du *Cycas revoluta*. Comme le savait très bien l'habile jardinier en chef des serres de ce grand établissement, en supposant que l'hybridation soit possible chez les Cycadées, ce que je ne sache pas que l'expérience ait encore démontré, il n'y avait guère lieu de s'attendre à la voir réussir entre deux genres aussi dissemblables d'organisation que les *Cycas* et *Ceratozamia* : aussi cet essai de fécondation croisée n'a-t-il pas donné lieu à la formation d'un embryon. Toutefois ce résultat négatif a été accompagné d'un résultat positif qui ne manque pas d'intérêt. En effet, parmi les ovules de *Cycas revoluta* qui ont reçu le pollen du *Ceratozamia*, quelques-uns ont pris un accroissement considérable qui approche de celui qu'on observe à la

(1) Voyez plus haut, p. 434.

suite d'une fécondation légitime, dans les contrées d'où nous viennent ces beaux végétaux. Ainsi celui que je mets en ce moment sous les yeux de la Société mesure $0^m,04$ de longueur sur $0^m,03$ de largeur et $0^m,02$ d'épaisseur. A part l'embryon, dont on n'observe pas de vestige, toutes les autres parties de cet ovule devenu fruit, s'il est permis de s'exprimer ainsi, sont parfaitement développées. Un volumineux albumen y forme une masse centrale ovoïde, un peu comprimée, longue d'environ $0^m,025$ sur $0^m,02$, qui en remplit toute la cavité ; la couche résistante qui constitue l'espèce de noyau du fruit des *Cycas* s'y montre assez dure pour résister fortement au couteau ; enfin la couche charnue externe, colorée en rouge-orangé dans toute sa masse, a 4 ou 5 millimètres d'épaisseur. Il y a donc eu, ce me semble, dans ce développement des parties constitutives de cet ovule, un fait analogue, dans certaines limites, à celui grâce auquel plusieurs plantes cultivées, le Raisin-de-Corinthe, les Bananiers, l'Arbre-à-pain, etc., donnent des fruits qui sont comestibles, tout en restant inembryonés ; seulement, dans notre *Cycas*, ce sont les parties de l'ovule qui se sont accrues, comme le font, dans les plantes que je viens de citer, le péricarpe et quelquefois des organes extérieurs à la fleur elle-même. Si, comme je suis porté à le croire, il faut attribuer cet accroissement à une excitation produite par le pollen qui n'a pu déterminer la formation d'un embryon, ce serait là une circonstance analogue à celle que M. Naudin a constatée dans quelques-unes de ses expériences, dans lesquelles une fécondation croisée, tout en restant impuissante à faire naître un embryon d'hybride, a cependant amené le développement de l'ovaire en un fruit normal de volume et d'apparence, mais dépourvu de graines, ou ne contenant que des graines sans embryon. C'est là ce qui m'a semblé avoir assez d'intérêt pour mériter d'être signalé à la Société.

Le motif qui me fait attribuer au pollen du *Ceratozamia* agissant sur les ovules du *Cycas revoluta* l'accroissement considérable qu'ont pris ces derniers, c'est la comparaison qu'un heureux hasard m'a permis d'en faire avec des ovules de la même espèce qui avaient été abandonnés à eux-mêmes. Je viens, en effet, de recevoir de M. Martins quelques feuilles ovulifères d'un *Cycas revoluta* très fort, qui existe au jardin botanique de Montpellier, et qui y fleurit à peu près régulièrement tous les deux ans, au moment où on le retire de la serre pour le placer en plein air. J'ai lieu de croire que M. Martins, en me faisant cet envoi, avait choisi celles de ces feuilles qui portaient les ovules les plus avancés ; or ceux-ci s'étaient déjà tous détachés et le plus gros d'entre eux n'a que $0^m,02$ de longueur. L'albumen qu'il renferme n'occupe qu'une portion de la cavité interne, et sa substance translucide est presque gélatineuse. D'un autre côté, lorsque le *Cycas revoluta* dont il vient d'être question a eu sa première floraison au Jardin-des-plantes de Paris, il n'a pas développé ses ovules à beaucoup près autant qu'il vient de le faire, cette année, sous l'influence du pollen de *Ceratozamia*.

Si cependant l'idée que je viens d'exprimer n'était pas fondée et que l'influence du pollen de *Ceratozamia* n'eût été pour rien dans l'accroissement qu'ont pris les ovules du *Cycas revoluta*, il resterait encore là un exemple remarquable et bien digne d'être signalé d'ovules dont les parties constitutives de second ordre, s'il est permis de désigner ainsi celles qui entourent l'embryon, seraient susceptibles de passer par toutes les phases de leur évolution normale, et cela spontanément, sans qu'on pût en voir la cause ni dans une fécondation, ni même dans une excitation d'aucune sorte.

M. A. Gris, vice-secrétaire, donne lecture de la communication suivante, adressée à la Société :

LETTRE DE **M. BELHOMME.**

A M. le Président de la Société botanique de France.

Jardin botanique de Metz, 13 décembre 1862.

J'ai reçu, en avril 1862, de la Société impériale zoologique d'Acclimatation, des graines d'une espèce de Maïs, dite *du Sénégal*.

Ces graines ont été semées en pleine terre et ont parfaitement réussi. Les plantes ont végété vigoureusement, bien que placées dans un sol très maigre ; elles ont atteint la hauteur de $2^m,10$. Une variété à tige, feuilles et enveloppe florale violacées, est sortie du même semis, mais identique en tout comme végétation. Ce qui me paraît remarquable, au point de vue botanique, et sur quoi j'insiste, c'est que les épis femelles sont *androgynes*, ce qu'il est facile de vérifier sur l'échantillon que j'ai l'honneur de transmettre à la Société.

L'axe de l'épi femelle est terminé en une courbure assez forte, longue d'environ $0^m,15$, dont la moitié est couverte d'étamines, et dont l'autre partie, terminant l'axe, porte des stigmates ; sur d'autres épis, cette courbure n'est couverte que d'étamines ; leur disposition est la même que celle des ovules sur l'épi. Les filets des étamines sont très courts.

Est-ce un caractère particulier à cette espèce ? Ce n'est point une anomalie, puisque tous les pieds ont présenté ces mêmes caractères.

Les épis mâles, terminant l'axe, comme dans toutes les espèces, se sont développés les premiers, avant les épis femelles, de sorte qu'au moment de la floraison de ces derniers les anthères étaient vides.

Est-ce une prévoyance du Créateur vis-à-vis de cette espèce, que de voir les deux sexes, sur l'épi femelle, qui se développent juste au moment où les stigmates ont besoin du pollen pour être fécondés ?

Je laisse aux savants le soin de résoudre ces questions qui, je crois, offriront quelque intérêt à la Société botanique de France ; en tout cas, si ce